

# Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Lukáš Duda**

Studijní program: N3607 Stavební inženýrství

Studijní obor: 3607T040 Projektování staveb

Téma: **Bytový dům – vytápění**  
**The Multiple Dwelling House – The Heating**

Zásady pro vypracování:

1. Souhrnná technická zpráva
2. Stavební část - v rozsahu podle TZB (koordinátní situace (1:200), základy (1:50), podlaží, strop a zastřešení (1:50), výtahy (1:50), podlaží střešy – pohled (1:50), pohledy (1:200))
3. Situace
4. Projekt vytápění objektu:
  - Technická zpráva
  - výpočet tepelných ztrát (výkonu) objektu
  - energetická bilance potřeby tepla
  - návrh a výpočet teplovodního vytápění
  - návrh jednotlivých otopných zařízení
  - návrh a výpočet ohřevu TV v kombinaci se solárním zařízením
  - návrh kotleny s kondenzační technikou
  - Výkresová část

Předpokládaný rozsah grafických prací: dle potřeby pro provádění projektu.  
Rozsah zprávy: dle potřeby pro provádění projektu.

Seznam doporučené odborné literatury:

- Čupr, Bartošová, Polínková, Vrána: Zdravotní technika pro kombinované studium, CERM, s.r.o. Brno (2002)
- Bystřický, Pokorný: TZB-A (zdravotechnika), VUT Praha (2003)
- Bystřický, Pokorný: TZB-B (vytápění), VUT Praha (2003)
- Brož: Vytápění, VUT Praha (2002)
- Kuba: Plynová zařízení v technické vybavenosti budov, VŠB-TU Ostrava (2003)
- Cihlář, Gebauer, Polínková: Technická zařízení budov, Ústřední vytápění I, Cvičení, ateliérová tvorba, Akademické nakladatelství CERM, s.r.o. Brno (1998)
- Jelínek a kol.: Podklady pro projekty, VUT Praha (1998)
- Vaverka a kol.: Stavební tepelná technika a energetika budov, Vutium, Brno (2006)
- Filipiová: Projektujeme bez bariér Praha (2002)
- Hájek a kol.: Konstrukce pozemních staveb Praha (2000)
- Kutnar: Hydroizolace spodní stavby, Praha (2000)
- STZ Praha: Technická pravidla a doporučení GAS. Soulad TPG – TD
- SN EN 806 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určený k lidské spotřebě, část 1-3 (2006)

SN EN 1717 Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění způsobným proudem (2002)  
SN 755411 Vodovodní přípojky (2006)  
SN 756101 Stokové sítě a kanalizační přípojky (2004)  
SN EN 120565 Vnitřní kanalizace – gravitační systémy, část 1-5 (2001)  
SN 756760 Vnitřní kanalizace (2003)  
SN 013450 Technické výkresy – Instalace – Zdravotní technické a plynovodní instalace (2006)  
SN 013452 Technické výkresy – Instalace – Vytápění a chlazení (2006)  
SN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení (1994)  
SN 730540 Tepelná ochrana budov, část 1-4 (2007)  
SN 060310 Ústřední vytápění – Projektová montáž (2002)  
SN 060320 Tepelné soustavy v budovách – Příprava teplé vody – Navrhování a projektování (2006)  
SN 060830 Tepelné soustavy v budovách – Zabezpečovací zařízení (2006)  
SN EN 12 831 Tepelné soustavy v budovách – Výpočet tepelného výkonu (2005)  
SN EN 12 828 Tepelné soustavy v budovách – Navrhování teplovodních tepelných soustav (2005)  
SN EN 832 Tepelné chování budov – Výpočet energie na vytápění – Obytné budovy (2002)  
SN 734301 Obytné budovy 2004  
SN 016420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části 2004  
SN 731101 – EC 6 navrhování zděných a smíšených konstrukcí 2004  
Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon)  
Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby  
Vyhláška č. 369/2001 Sb., o obecných požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace  
[www.tzb-info.cz](http://www.tzb-info.cz)  
[www.stpcr.cz](http://www.stpcr.cz) Společnost pro techniku prostředí

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Zdeněk Galda**

Datum zadání: 26.02.2010

Datum odevzdání: 30.11.2010

---

Ing. Iveta Skotnicová, Ph.D.  
*vedoucí katedry*

---

doc. Ing. Darja Kubešková Skulinová, Ph.D.  
*děkanka fakulty*